

4. Державна служба статистики України. 2021. С. 279. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/11/Yearbook_2020.pdf

5. Назаренко М. М. Продуктивність сучасних сортів пшениці озимої в умовах підзони Півночі Степу України. *Аграрні інновації*. 2020. № 4. С. 120–125.

6. Юрченко Т., Пикало С., Гуменюк О., Пірич А. Оцінка посухостійкості сортів пшениці м'якої озимої миронівської селекції у Центральному Лісостепу України. *Вісник Львівського національного аграрного університету*. Серія Агронімія. 2020. № 24. С. 82–87. URL: <https://doi.org/10.31734/agronomu.2020.01.141>

7. Лозінський М. В., Устинова Г. Л. Фенотипова і генотипова мінливість кількості зерен з головного колосу у сортів пшениці м'якої озимої різних груп стиглості : матеріали VIII міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і спеціалістів, 24 квітня 2020 р. Центральне, 2020. С. 62.

8. Орлюк А. П. Генетика пшениці з оновами селекції : монографія. Херсон : Айлант, 2012. 436 с.

9. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. М. : Агропромиздат, 1985. 351 с.

10. Методика Державного сорто випробування сільськогосподарських культур (Зернові, круп'яні та зернобобові культури) / за ред.: В. В. Волкодава. Київ, 2001. Вип. 2. 65 с.

ЛЬОН-КУДРЯШ В АСПЕКТІ АДАПТАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР ДО ПОТОЧНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН

Лотоцький О. В., здобувач ступеня доктора філософії (PhD)

Одеський державний аграрний університет,
м. Одеса, Україна

Згідно з офіційними статистичними даними з 2017 по 2021 рік площі посівів льону олійного в Україні коливались від 13,8 тис. га до 47,1 тис. га. При цьому середня урожайність змінювалася від 9,8 ц/га у 2017 році до 15,5 ц/га у 2021 році з постійною тенденцією до зростання [1]. Як типова нішева культура обсяги його вирощування не співставні із такими провідними олійними культурами як соняшник, ріпак та соя. Причинами такої монополізації у виробництві олійних культур, декілька, і насамперед це низька урожайність. Так якщо середня урожайність соняшнику за аналізований період становила 22,7 ц/га а у ріпаку 26,5 ц/га тоді як у льону олійного 10,7 ц/га. І хоча ціна льону олійного, в середньому, на 12 % вище ріпаку та на 20 % дорожче соняшнику це не дозволяє вирівняти прибутковості.

Суттєво звужує виробництво насіння льону майже повна відсутність його переробки. Якщо соняшник переважно переробляється в Україні а переробка ріпаку щорічно нарощується в об'ємах, та досягала 383 тис. т у 2021 році, то льон олійний експортується переважно у вигляді насіння.

Поточні зміни кліматичних умов все частіше проявляються в аномальній посушливості, коли весняний запас вологи у метровому шарі ґрунту становить менше багаторічних значень, через що висівати соняшник стає більш ризиковано. До того ж сівозміни господарств над критично перенасичені соняшником, що робить його посіви ще більш вразливими. Зими, коли за повної відсутності снігового покриву спостерігаються критичні коливання температур на фоні тривалих періодів стійкого тепла не сприяють біологічним потребам та особливостям ріпаку озимого і посіви гинуть або зріджуються, а тому виробничники змушені пересівати їх ярими культурами. Перелічені фактори штовхають аграріїв до пошуку альтернативних рентабельних культур, які б одночасно із хорошим прибутком могли оптимізувати сівозміни господарств урізноманітнивши їх видовий склад. Льон олійний, для покращення сівозмін, оптимізації виробництва олієнасіння та за збереження прибутковості, підходить як найкраще.

Ця культура має порівняно короткий вегетаційний період, потребує ранніх строків сівби, що дозволяє максимально використати запаси зимово-весняної вологи ґрунту. Також

порівняно рано звільняє поле, що дає змогу добре підготувати ґрунт під наступні озимі культури [2]. Він є кращим попередником для озимих зернових ніж ріпак та соняшник.

Необхідно визнати, що причина низької урожайності криється у залишковому підході до його вирощування, оскільки виробники не готові вкладатися в технологію, спрощують її та не своєчасно виконують агротехнічні заходи.

У той же час працею науковців вітчизняних селекційних центрів уже створені інтенсивні високоврожайні сорти здатні сформувати 2,5–3 т насіння. На сьогоднішній день до Державного реєстру занесено 26 сортів льону олійного переважно вітчизняної селекції (табл. 1).

Таблиця 1

**Сорти льону олійного
занесені до державного реєстру сортів України**

Назва сорту	Вегетаційний період, днів	Маса 1000 насінин, г	Вміст олії в насінні, %	Потенційна врожайність, ц/га	Посухо-стійкість*
Айсберг	86–88	7,6–8	47–49	18–21	В
Аквамарин	85–90	6,7–7	41	36	ВС
Айвенго	88–90	9–9,4	48	32	ВС
Альбїон	85–88	7,1–7,5	47–48	28	ВС
Блакитно помаранчевий	90–95	9–9,5	47–51	38	ВС
Вогні дніпрогесу	88	7,7	48–49	20	В
Водограй	87–89	7,5–8	48–50	20–25	В
Дебют	84–86	7,6–8	46–47	17–20	В
Добродар	83–87	7,5–8,1	46–48	22–25	ВС
Дунай	87–89	7,7–8	47–48	22–28	В
Еврика	81–85	9–10	39,4	38,5	ВС
Живинка	88	5,5–6,2	47	18–20	В
Запорізький богатир	90–91	9,8	49,5	21–25	В
Ківіка	75–83	6,3–6,5	42–44	17–19	В
Лібра	82–93	6,1–6,5	44–48	23–28	С
Лінсан	78–87	5,1–5,3	47,7	20–22	В
Лірина	115	5,6–7,2	44–46	25–29	С
Надійний	85–95	6,3–7	43	32–38	С
Оригінал	80–85	6,1–6,5	44,5	38,5	ВС
Орфей	87–89	7,5–7,9	47–48	18–20	В
Парус	90–95	8–8,1	49–51	18–20	В
Патріцій	86–87	7–7,2	48	20–25	В
Південна ніч	88–90	7,9–8,2	44–45	17–18	В
Північна зірка	75–86	8,2	45	30–35	ВС
Світлозір	86–87	9–9,5	48–50	20–25	В
Симпатик	82	6,8–7,2	42	23	ВС

*Примітка: В – висока; ВС – вище середньої; С – середня.

Сучасні прояви зміни клімату які охопили усі зони України вимагають адаптивних підходів до побудови системи землеробства та переоцінки вимог щодо створення нових сортів. Вони повинні мати ширший діапазон адаптивності, яка забезпечить стабільну продуктивність за умови вагомих коливань факторів навколишнього середовища, що особливо актуально для зони Степу, де зосереджені основні посівні площі культури [3].

Лише впродовж останніх п'яти років Інститутом олійних культур НААН створено чотири, а ННЦ Інститутом землеробства НААН три сорти льону олійного, що характеризуються високою урожайністю, олійністю, пластичністю, посухостійкістю, стійкістю до вилягання,

осипання та хвороб [4; 5]. В посушливих умовах зони Південного Степу вони успішно конкурують із сортами іноземної селекції такими як Лірина, Лібра, Надійний.

Майже всі сорти мають високу та вище середньої посухостійкість. У 20 сортів тривалість вегетаційного періоду становить до 90 діб. Стійкість до вилягання зумовлена передусім біологічними особливостями та помірною висотою рослин, яка у виробничих умовах зрідка перевищує 65 см. Усі сорти відповідають вимогам механізованого збирання, оскільки рослини з висотою стебла до 45 см. формують короткі пагони суцвіття з меншою кількістю коробочок, що обмежує урожайність а також створює труднощі при механізованому збиранні та провокує втрати. За вмістом олії сучасні сорти не поступаються соняшникові зважаючи на його лущинність. Транспіраційний коефіцієнт такий як у соняшника, та нижчий ніж у ріпаку, проте загальні витрати води на формування одиниці урожаю значно менші за рахунок меншої біомаси та співвідношення основної продукції до побічної, що складає 1:1,4 проти 1:2,2 у соняшника та 1:2,6 у ріпаку [2].

На підставі аналізу доцільно зазначити, що культура льону олійного є недооціненою вітчизняними виробниками із позицій додаткової олійної культури поряд із соняшником та ріпаком озимим не тільки стосовно рентабельності та поліпшення сівозміни в господарствах України, а і як однієї з найбільш адаптованих культур до сучасних тенденцій зміни клімату в Україні.

Література:

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 12.03.2023).
2. Рудік О. Л. Дисертація. Агроекологічне обґрунтування і розробка базисних елементів технології вирощування льону олійного подвійного використання в умовах півдня України. Херсон, 2019. 214 с.
3. Міністерство аграрної політики та продовольства України [Електронний ресурс]. URL: <https://www.minagro.gov.ua> (дата звернення: 12.03.2023).
4. Інститут олійних культур НААН України [Електронний ресурс]. URL: <http://www.imk.zp.ua/> (дата звернення: 12.03.2023).
5. Національний науковий центр Інститут землеробства НААН України [Електронний ресурс]. URL: <https://www.zemlerobstvo.com/> (дата звернення: 12.03.2023).

СЕЛЕКЦІЯ ВІВСА НА СТВОРЕННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ СОРТІВ, СТІЙКИХ ДО АБІОТИЧНИХ І БІОТИЧНИХ ЧИННИКІВ СЕРЕДОВИЩА

Лісова Ю. А., к. с.-г. н., с. н. с.,

Біловус Г. Я., к. с.-г. н., с. н. с.,

Марухняк Г. І., н. с.

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН,
с. Оброшине, Львівський р-н, Львівська обл., Україна

У зв'язку з глобальними змінами кліматичних умов вирощування основних сільськогосподарських культур існує нагальна потреба впровадження у селекційний процес принципів і методів адаптивної селекції [1]. Оцінка реакції генотипів на зміну умов навколишнього середовища повинна проводитися як на рівні вихідного матеріалу так і на завершальних фазах селекційного процесу. Для високоефективної селекції на адаптивність і стабільність першорядне значення має визначення напряму і тісноти зв'язку важливих ознак якості зерна з параметрами пластичності у місцевих умовах, де будуть впроваджуватися створювані сорти [2; 3].

Основною метою наукових досліджень по селекції вівса є створення екологічно пластичних, генетично вирівняних, стабільно продуктивних генотипів півчастого